компания «Сургутнефтегаз», на втором месте — «Сахалин Энерджи» (1,5253 балла), на третьем – «Газпром» (1,3545 балла) [3].

Рейтинг призван способствовать повышению качества управления экологическими рисками при добыче, транспортировке и переработке углеводородного сырья. Снижение негативного воздействия на окружающую среду помимо прямого природоохранного эффекта имеет и важный социальный результат: снижение негативного влияния на здоровье персонала и местных сообществ, недопущение разрушения и деградации территорий традиционного пользования.

Экофонды необходимо сформировать с первого дня разработки, с первой тонны добытой нефти, отчисления должны идти в фонд. На действующие месторождения положение ликвидационного фонда распространяться не будет. Предлагаемый механизм будет применим только к новым объектам. Поэтому для новых месторождений проблема будет закрыта. Для старых она, конечно, останется.

Рассмотрим опыт по созданию ликвидационных фондов в зарубежных странах. В Казахстане, чтобы гарантировать ликвидацию использованных месторождений, открывают специальный депозитный счет в любом банке на территории республики. Размер ежегодных выплат устанавливается индивидуально в рамках каждого контракта на недропользование, при этом минимальный размер отчислений составляет один процент от ежегодных затрат. В Азербайджане компании открывают специальные эскроу-счета в банках с надежной репутацией. Размер и порядок отчислений устанавливается в рамках каждого контракта. В США используются различные механизмы, среди которых и размещение средств на депозитах, и гарантия от банка, входящего в утвержденный список. Популярными методами также являются размещение средств в траст-фонде, предоставление корпоративной гарантии, другие формы ценных и гарантийных бумаг, залог активов. Основная часть механизмов предусматривает размещение средств компаний на спецсчетах на начальной стадии проектов. Например, в США компании размещают на счетах примерно две трети от общей суммы, необходимой на проведение ликвидационных работ, в соответствии с выбранным инструментом и статусом компании. Такие механизмы замораживают средства на длительный срок. Из них наиболее щадящий для экономики проекта перечисление в ликвидационный фонд отчислений пропорционально добыче.

Закрытие месторождений требует существенных затрат — порядка 40% от расходов на его разработку. В то же время важное значение имеет тот факт, что законопроектом предусмотрено не единовременное, а постепенное наполнение компанией фонда в процессе реализации проекта добычи.

Постепенное аккумулирование денежных средств - ключевой подход к финансовому обеспечению ликвидационных работ, другие способы выступают лишь как дополнительные опции к нему.

Рациональное природопользование является компромиссом между необходимостью действий для обеспечения хозяйственной деятельности и соответствующим состоянием окружающей природной среды. Необходимо оптимально совмещать добычу нефти и осваивание месторождений, сводя к минимуму негативные последствия, максимально восстанавливая нарушенные территории.

#### Литература

- 1. Законопроект О ликвидационных фондах недропользователя [Электронный ресурс]//Автоматизированная информационная экспертная система [сайт] URL: <a href="https://liquidation-funds.aeis.oprf.ru/about/p/9434/">https://liquidation-funds.aeis.oprf.ru/about/p/9434/</a>
- 2. Переработка нефти и экология [Электронный ресурс]//Промышленность России производственное оборудование и технологии [сайт] URL: <a href="http://www.hromax.ru/ekologi">http://www.hromax.ru/ekologi</a> cheskie problemyi pererabotki nefti.html
- 3. Экологический рейтинг нефтегазовых компаний РФ совместный проект WWF и КРЕОН [Электронный ресурс]//Независимая международная природоохранная организация [сайт] URL: <a href="http://www.wwf.ru/about/what\_we\_do/oil/full\_list/rating">http://www.wwf.ru/about/what\_we\_do/oil/full\_list/rating</a>

# КЛИНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА КОНСЕРВАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ЭНДОТЕЛИАЛЬНО-ЭПИТЕЛИАЛЬНОЙ ДИСТРОФИЕЙ РОГОВИЦЫ О.И. Кривошеина 1 Е.О. Филиппова 2

Научный руководитель профессор О.И. Кривошеина
<sup>1</sup> Сибирский государственный медицинский университет, г. Томск Россия
<sup>2</sup> Национальный исследовательский Томский политехнический университет, г. Томск, Россия

**Введение** По данным Всемирной Организации Здравоохранения, во всем мире насчитывается около 39 миллионов слепых людей и 246 миллионов с плохим зрением [4]. По некоторым данным [3], количество учтенных слепых и слабовидящих в России составляет 218 тыс. человек, из них на патологию роговицы приходится 15 % больных [3].

Эндотелиально-эпителиальная дистрофия роговицы (ЭЭД) является тяжелым, прогрессирующим заболеванием, связанным с декомпенсацией эндотелиального слоя роговой оболочки [1, 2]. Представления о заболеваемости ЭЭД роговой оболочки, выявление причин развития и прогрессирования заболевания являются актуальной задачей современной офтальмологии.

**Цель исследования** — посредством ретроспективного анализа изучить клинико-экономическую эффективность консервативного лечения ЭЭД роговицы (на примере офтальмологической клиники ГБОУ ВПО СибГМУ).

#### Материалы и методы исследования

Объектом исследования явились истории болезни пациентов ЭЭД, находившихся на лечении в офтальмологической клинике ГБОУ ВПО СибГМУ (г.Томск) за период 2007-2013 гг.

На первом этапе исследования проведен анализ распространенности ЭЭД роговицы среди населения города Томска за последние семь лет. Заболеваемость рассчитывалась по классическим формулам на 1000 населения.

На втором этапе исследования проведен анализ причинно-следственных факторов заболевания в каждом конкретном случае с учетом сопутствующей местной и системной патологии.

### Результаты исследования и их обсуждение

С диагнозом ЭЭД роговицы в офтальмологической клинике ГБОУ ВПО СибГМУ за период 2007-2013 гг. пролечено 142 человека, что соответствует 0,94% от всех обратившихся больных. Из них женщин составило 95 (66.9%), мужчин- 47 (33.1%).

Распространенность заболевания составила: 2007 год- 0.76 %, 2008 год- 0.89 %, 0.209 – 0.99 %, 0.2010 – 0.2019 %, 0.2011 – 0.2019 %, 0.2019 – 0.2019 %, 0.2019 %, 0.2019 – 0.2019 %, 0

По возрастным категориям пациенты были распределены следующим образом: зрелый возраст — первый период (мужчины 21—35 лет, женщины 20-35 лет) — 6,45 %, зрелый возраст — второй период (мужчины 35-60 лет, женщины 35-55 лет) — 3,23 %, пожилой возраст (55—60 — 75 лет) — 32,26 %, старческий возраст (75-90 лет) — 51,61 %, долгожители ( старше 90 лет) — 6,45 %.

В большинстве случаев ведущей причиной развития заболевания было предшествующее хирургическое вмешательство на органе зрения (экстракция катаракты, антиглаукомная операция). Однако в ряде случаев установить причину ЭЭД роговицы не удалось.

Показатель остроты зрения у пациентов с ЭЭД роговицы был представлен следующим образом: visus 1,0-0,8 – 2,94 %, visus 0,7-0,5 – 5,88 %, visus 0,4-0,3 – 2,94 %, visus 0,2-0,1 – 2,94 %, visus 0,09-0,07 – 5,88 %, visus 0,06-0,04 – 5,88 %, visus 0,03-0,01 – 14,7 %, visus 0,005 – 11,76 %, visus pr. certa - 26,47 %, visus pr. incerta – 2,94 %, visus 0 – 17,65 %.

Все пациенты имели сопутствующую патологию глаз: частота встречаемости открытоугольной глаукомы (ОУГ) составиляла 41,9 %, при этом начальная стадия ОУГ I наблюдалась в 7,69 %, развитая стадия в 23,08%, далеко зашедшая стадия в 46,15 %, терминальная в 23,08 %. В зависимости от уровня внутриглазного давления в 18,18 % случаев имела место ОУГ с нормальным давлением, в 39,39 % - ОУГ с умеренно повышеннымдавлением, в 45,45 % случаев – ОУГ с высоким давлением.

Большая часть пациентов (87,23 %) имела патологию хрусталика (катаракта, артифакия, афакия): начальная катаракта- 6,38 %, незрелая катаракта- 14,89 %, зрелая катаракта- 6,38 %, артифакия- 48,94 %, афакия- 10,64 %.

Среди системной патологии наиболее часто встречались ишемическая болезнь сердца (20,45 %) и гипертоническая болезнь (18,18 %), сахарный диабет 2 типа наблюдался в 6,82 % случаев, 1 типа — в 4,54 %, хронический бронхит — в 4,54 %.

Во время пребывания в офтальмологической клинике всем пациентам с ЭЭД роговицы был проведен курс системного (метаболиты, ноотропы, антиоксиданты, ангиопротекторы) и местного (кератопротекторы, витамины) консервативного лечения. Средний курс лечения составил 14-17 дней. После лечения наблюдалась незначительная положительная динамика: улучшение зрительных функций в случаях с начальной стадией ЭЭД, компенсирование внутриглазного давления (при длительном диспансерном наблюдении).

Согласно записям в историях болезни на фоне проведенного консервативного лечения у больных с ЭЭД отмечалась следующая динамика зрительных функций: visus 1,0-0,8-2,94 %, visus 0,7-0,5-5,88 %, visus 0,4-0,3-2,94 %, visus 0,2-0,1-5,88 %, visus 0,09-0,07-8,82 %, visus 0,06-0,04-20,59 %, visus 0,03-0,01-5,88 %, visus 0,005-11,76 %, visus pr. certa - 26,47 %, visus pr. incerta - 2,94 %, visus 0-17,65 %. Наблюдалось незначительное увеличение пациентов со зрительными показателями 0,2-0,1 (на 2,64 %), а также со следующими функциями: visus 0,04-0,06 (на 14,66 %).

#### Выводы

Согласно результатам проведенного исследования, консервативное лечение ЭЭД роговицы на современном этапе является малоэффективным и, соответственно, экономически необоснованным, Неудовлетворенность результатами традиционной терапии обусловливает поиск и разработку новых методов лечения данного заболевания.

## Литература

- 1. Гундорова, Р. А. Результаты эндотелиальной кератопластики. Часть 1. Неавтоматизированная эндотелиальная кератопластика (DSEK) // Рефракционная хирургия и офтальмология, 2007. -№ 2. С. 27 31.
- 2. Каспаров, А.А Криокератопластика и кератопластика в лечении буллезной хронической кератопатии / Тез. док. Современные методы диагностики и лечения заболеваний роговицы и склеры, 2007.-С. 47.
- 3. World Health Organization. Visual impairment and blindness. URL: www.who.int/mediacentre/factsheets/fs282/en/index.html (дата обращения 4.03.2015).
- 4. МедНовости. Инвалидность по зрению ежегодно получают 45 тысяч Носсиян. URL: medportal.ru/mednovosti/news/2009/10/07/blind/ (дата обращения 10.03.2015).